



**POR Calabria**  
**2014-2020**  
 Fesr-Fse  
*il futuro è un lavoro quotidiano*



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

## Modello 7 – Relazione Finale

### POR Calabria 2014-2020 - AZIONE 10.8.1

#### **“Dotazioni Tecnologiche, Aree Laboratoriali e Sistemi Innovativi di apprendimento on-line a supporto della didattica nei percorsi di istruzione - Laboratori di Educazione Ambientale, Sostenibilità e Osservazione Astronomica”**

La sottoscritta Maria Domenica Mallamaci Dirigente Scolastico dell'Istituzione Scolastica beneficiaria

DICHIARA

#### DATI BENEFICIARIO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <i>Denominazione Istituzione Scolastica: ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “N. PIZI”</i>                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| <i>Località: PALMI</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>C.A.P. 89015</i>                    |
| <i>Indirizzo: Via San Gaetano, snc</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| <i>Tel. 096646103</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>e-mail rcis019002@istruzione.it</i> |
| <i>Link progetto</i><br>(sito internet della scuola/youtube/altro) <a href="https://liceopizipalmi.edu.it/category/por-calabria-2014-2020-cod-2021-10-8-1-020-laboratorio-di-osservazione-astronomica/">https://liceopizipalmi.edu.it/category/por-calabria-2014-2020-cod-2021-10-8-1-020-laboratorio-di-osservazione-astronomica/</a> |                                        |

#### ANAGRAFICA PROGETTO

|                                                                                |                                    |                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| Titolo progetto                                                                |                                    | LABORATORIO DI OSSERVAZIONE ASTRONOMICA |  |
| Codice Identificativo Progetto (indicato nella convenzione)                    |                                    | 2011.10.8.1.020                         |  |
| Codice Siurp                                                                   |                                    | 225016                                  |  |
| Convenzione<br>rep. n. 10554<br>del 24/11/2021                                 | Data avvio del progetto            | 17/02/2022                              |  |
|                                                                                | Data di chiusura del progetto      | 23/09/2022                              |  |
|                                                                                | Autorizzazione proroga (eventuale) | n. _____ del _____                      |  |
| Atto di iscrizione in bilancio finanziamento prot. n. 15114/6.1 del 12/11/2011 |                                    |                                         |  |

#### DATI DI ATTUAZIONE



**POR Calabria**  
**2014-2020**  
 Fesr-Fse  
*il futuro è un lavoro quotidiano*



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PERSONALE COINVOLTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>REFERENTE:</b> Prof. Currao Carlo Gino<br><b>PROGETTISTA:</b> DS Mallamaci Maria Domenica<br><b>COLLAUDATORE:</b> Prof. Ripepi Giuseppe |
| <b>DESCRIZIONE PROGETTO:</b><br>Il Laboratorio di Osservazione Astronomica nasce con lo scopo di divulgare la conoscenza del cielo ed in generale per svolgere attività di divulgazione scientifica ed astronomica. L'incontro fra gli studenti ed il cielo può avvenire attraverso varie fasi: l'osservazione del cielo stellato mediante un planetario a cupola per imparare ad individuare le costellazioni e l'aspetto mitologico ad esse conferito ed infine, l'osservazione diretta del cielo mediante l'utilizzo di telescopi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |
| <b>OBIETTIVI PREFISSATI:</b><br>Il progetto si propone di orientare i giovani verso il mondo del lavoro, di far loro acquisire una cultura di auto-imprenditorialità preparandoli alle responsabilità e agli impegni della vita lavorativa, per cui occorre fornire loro strumenti utili per affrontare e trattare situazioni nuove e complesse; poichè saranno coinvolti attivamente sia nella fase preparatoria che in quella esecutiva del progetto, i discenti si troveranno a dover risolvere problematiche nuove, ma decisive, per la maturazione della propria identità professionale. Essendo un'attività di approfondimento, oltre che di natura formativa ed educativa, gli obiettivi ultimi spaziano, dunque, dal maggior interesse per le discipline scientifiche all'azione costruttiva della crescita individuale di un giovane che in futuro dovrà sempre più cimentarsi con concorsi e gare per misurare le proprie competenze nel campo lavorativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |
| <b>FASI DI REALIZZAZIONE:</b><br>Consegna delle attrezzature in data 19/07/2022 (DDT 471), 01/08/2022 (DDT 529) e 02/08/2022 (DDT 530) e attività di installazione, configurazione e addestramento del personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |
| <b>RISULTATI OTTENUTI:</b><br>Per i vari percorsi formativi presenti in questo istituto, anche in funzione della riforma dei nuovi licei, la didattica laboratoriale assume un ruolo determinante per innalzare il livello delle competenze chiave degli alunni e per formare il personale docente all'utilizzo di nuovi metodi didattici più incisivi e motivanti; le esperienze scientifiche di laboratorio costituiscono un momento decisamente nevralgico, esse rispondono a tutta una serie di esigenze didattiche e strutturali realizzate grazie al Laboratorio di Osservazione Astronomica e che si potrebbero così riassumere:<br>-Osservazioni e manipolazioni effettuate in ambienti naturali o su microambienti ricostruiti o virtuali, o, ancora, su campioni di materiali<br>-Presentazioni di fenomeni, situazioni problematiche ed esperimenti, in alcuni casi realizzabili anche con l'ausilio di dotazione multimediale e Internet<br>-Realizzazione di esperimenti (qualitativi e quantitativi) svolti e a volte progettati dagli allievi, singolarmente o in gruppo, con l'utilizzo sia di "materiale povero di uso comune" sia di apparati e strumenti di laboratorio<br>-Discussioni per progettare, realizzare, interpretare esperienze ed esperimenti nelle quali gli alunni elaborano e condividono idee e ipotesi, analizzano dati sperimentali, li confrontano, li collegano alle conoscenze di vita quotidiana, ad altri ambiti sperimentali o teorici<br>-Rielaborazione, da parte degli allievi, dell'itinerario concettuale e sperimentale costruito, attraverso l'uso di linguaggi e mezzi espressivi che facilitino la riflessione condivisa su quanto è stato fatto;<br>-Implementazione di protocolli predefiniti finalizzati alla composizione di lavori o all'esecuzione di misure, o di verifiche di particolari assunti teorici;<br>-Progettazione e attuazione di attività in stretta interconnessione con strutture esterne alla scuola come agenzie spaziali, università, laboratori di astronomia e/o astrofisica.<br>-Collaborazioni con Laboratori mobili per il monitoraggio dell'inquinamento luminoso prendendo così coscienza degli obiettivi di Agenda 2030 |                                                                                                                                            |
| <b>AZIONI INFORMATIVE E PUBBLICITARIE MESSE IN ATTO PER LA VISIBILITA' DELL'INTERVENTO:</b><br>Diffusione, pubblicizzazione e disseminazione sul sito home page, sezione dedicata al por, albo pretorio e amministrazione trasparente per tutti gli atti del por.<br>N. 2 targhe in plexiglass da esterno 50x70, targhette adesive per l'inventario dei beni, 10 poster plastificati 70x100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                            |



**POR Calabria**  
**2014-2020**  
Fesr-Fse  
*il futuro è un lavoro quotidiano*



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

**RICADUTE PREVISTE** (a breve e a lungo termine) relativamente a:

- **connessione dell'ambiente scolastico e degli studenti con il mercato del lavoro;**

La realizzazione di un osservatorio astronomico, oltre che coerente con un percorso di studio liceale, è un sistema per favorire l'integrazione scolastica mirando alla realizzazione di un percorso che va oltre le mode del momento, puntando verso l'alto cioè verso una solida formazione scientifica e astrofisica, dove si può imparare a conoscere il Mondo su cui viviamo e la sua collocazione nello Spazio, esplorando le interazioni tra questo e l'Universo

- **rafforzamento dell'innovazione tecnologica degli ambienti didattici e l'utilizzo delle nuove tecnologie.**

Alla fine di questo percorso gli studenti saranno arricchiti di un'esperienza unica ed avranno imparato a riconoscere le principali costellazioni ed i pianeti. Accanto all'aspetto didattico di questo laboratorio, coerente con il percorso di studio di un Liceo, esso potrà diventare anche strumento di divulgazione scientifica ed ambientale diretta ad un pubblico adulto, amante della Natura e dello Spazio, come per esempio allestendo "Giornate dell'orientamento": in queste occasioni verranno trattati argomenti alla portata di un vasto pubblico, come sono i temi che riguardano la ricerca della vita nel sistema solare e la nascita dell'Universo, oppure organizzando "Serate di Osservazione astronomica nell'ampio cortile scolastico": attraverso i potenti telescopi, si potranno ammirare la Luna ed i pianeti del sistema solare, inoltre si potranno osservare altri oggetti astronomici come nebulose, ammassi stellari e galassie; o ancora "Spettacoli scientifici", dedicati all'astrofisica, all'astronomia e alle tecnologie aerospaziali, in collaborazione con i principali centri di ricerca e agenzie internazionali come la NASA, l'ESA, l'ASI ecc....

Palmi, 03/02/2023



Timbro e Firma

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Maria Domenica Mallamaci